55131

MAURICE CAULLERY

PROFESSEUR ADJOINT A LA SORBONNE

ALFRED GIARD

(1846-1908)

PARIS

ÉDITIONS DE LA REVUE DU MOIS

2 BOULEVARD ARAGO, 2

1908

B. 2 2 1 V. 6 12

La Revue du Mois

2, boulevard Arago, PARIS

TABLE DES MATIÈRES RÉSUMÉE :

du TOME I (Janvier-Juin 1906) et du TOME II (Juillet-Décembre 1906)

TOME I, N° 1 (10 *janvier* 1906). — **Vito Volterra** : Les Mathématiques dans les sciences biologiques et sociales. — **Alfred Croiset** : L'Enseignement laïque de la morale. — **Gaston Darboux** : La Vie et l'œuvre de Charles Hermite. — **Emile Bourgeois** : Au Seuil de l'alliance : Les Origines de l'entente franco-russe (1871-1876), d'après des documents inédits. — **Elie Metchnikoff** : La Mort naturelle dans le règne animal. — **Etienne Fournol** : Le Code français du travail. — ******* : Le Haut commandement dans l'armée française. — Chronique. — N° 2 (10 *février* 1906). — **Gaston Bonnier** : Entre les Cryptogames et les Plantes à fleurs. — **Lucien Lévy** : Examens et examinateurs. — **A. Charrin** : Les Oscillations de l'état physiologique. — **Emile Bourgeois** : Au Seuil de l'alliance : Les Origines de l'entente franco-russe (1871-1876), d'après des documents inédits (II). — **A. Job** : Le Mécanisme de l'oxydation. — **Henri Hauser** : La Géographie humaine et l'histoire économique. — **Noël Bernard** : Un Préjugé dans l'enseignement des sciences naturelles. — **Perellos** : L'Instruction technique dans la marine. — Chronique. — N° 3 (10 *mars* 1906). — **Frédéric Houssay** : Le Régime frugivore et nos idées originelles. — **P. Van Tieghem** : La Notion de littérature comparée. — **Félix Le Dantec** : Le troisième Sexe. — **Charles Camichel** : Industries anciennes et industries modernes. — **Jean Perrin** : La Discontinuité de la matière. — **Paul Masson** : Problèmes coloniaux. — Indigènes et colons. — Chronique. — N° 4 (10 *avril* 1906). — **Dr G. Dumas** : Le mécanisme du sourire. — **P. Niewenglowski** : Une Exploitation minière en Turquie. — **Emile Borel** : La Valeur pratique du calcul des probabilités. — **C. Bouglé** : La « Banqueroute de la science » et la morale solidariste. — **Henri Bouasse** : La Science et l'histoire de la civilisation. — ******* : Le Commandement subalterne dans l'armée française. — Notes et Discussions : **Jules Tannery** : Examens et examinateurs. — **A. Cotton** : La Question des rayons N. — Chronique. — N° 5 (10 *mai* 1906). — **La Rédaction** : Pierre Curie. — **Bernard Brunhes** : La Prévision du temps à brève échéance. — **A. Aulard** : Histoire de la Révolution : Méthode et résultats. — **Maurice d'Ocagne** : La Méthode graphique en mathématiques appliquées. — **Ern. Tarbouriech** : Un Libéral russe : M. Maxime Kovalevsky. — **G. Dwelshauvers** : Les Méthodes de la psychologie : Jules Lagneau et la méthode réflexive. — **Dr J.-P. Langlois** : Maladies professionnelles et Accidents du travail. — Chronique. — N° 6 (10 *juin* 1906). — **Dr A. Calmette** : Le Rôle des microbes dans l'assainissement des villes. — **Paul Meyer** : Du Progrès et de l'état présent des études sur les langues romanes. — **Maurice Caullery** : L'Œuf et la genèse des organes. — **Jules Wogue** : La Portée morale du théâtre contemporain : Les Thèses d'Alexandre Dumas fils. — **A. Auric** : L'Art de la construction des ponts en maçonnerie. — Notes et Discussions : **Emile Guyou** : L'Instruction technique dans la marine. — Chronique — Tables du tome I.

TOME II, N° 7 (10 *juillet* 1906). — **Paul Langevin** : Pierre Curie. — **Charles Depéret** : L'Apparition de la vie sur le globe. — **Marcel Plessix** : L'Evolution du protectionnisme. — **Jean Mascart** : La Découverte de l'anneau de Saturne par Huygens. — **M. Molliard** : Le Rôle des excursions dans l'enseignement des sciences naturelles. — **Perellos** : L'Instruction technique des équipages de la flotte. — Chronique. — N° 8 (10 *août* 1906). — **Jules Tannery** : L'Adaptation de la pensée. — **B. Bourdon** : La Voûte céleste. — **Jean Mascart** : La Découverte de l'anneau de Saturne par Huygens, II. — **Marcel Braunschvig** : L'Origine et l'Evolution de la galanterie. — **A. Cligny** : L'Océanographie et les Pêches maritimes. — **Jacques Bertrand** : La Mentalité malgache et la Mentalité annamite. — Notes et Discussions : **Emile Borel** : La Graphologie et la méthode scientifique. — Chronique. — N° 9 (10 *septembre* 1906). — **Paul Sabatier** : La Genèse des pétroles. — **Marcel Dubard** : Le Caoutchouc en Indo-Chine. — **Albert Mathiez** : La Veille et le Lendemain du Concordat en 1802. — **Jean Mascart** : La Découverte de l'anneau de Saturne par Huygens (*fin*). — **Capitaine Jauniaux** : Notes sur le Rôle social de l'officier. — **R. de Montessus** : La Représentation proportionnelle. — **A. Juvé de Buloix** : Barcelone en 1713 et 1714. — Notes et Discussions : **Ludovic Zoretti** : La Méthode mathématique et les sciences sociales. — **Emile Borel** : La Graphologie et la méthode scientifique. — Chronique. — N° 10 (10 *octobre* 1906). — **G. de Lorenzo** : L'Eruption du Vésuve et les volcans. — **Georges G. Paraf** : Les Musées européens de prévention contre les accidents du travail. — **Paul Pelseneer** : L'Origine des faunes d'eau douce. — **P. Van Tieghem** : Le Sentiment de la nature. — **Jean-Paul Lafitte** : Pourquoi dormons-nous ? — Notes et Discussions : **Félix Le Dantec** : A propos de la Conscience épiphénomène. — **Perellos** : L'Instruction technique dans la marine. — Chronique. — N° 11 (10 *novembre* 1906). — **P. Puiseux** : Les Etoiles variables à courte période. — **Emile Bourgeois** : L'Histoire d'un secret diplomatique : Les Alliances de l'Empire en 1870. — **Dr H. Pottevin** : L'Eau potable. — **Th. Ruyssen** : Le Recul du Darwinismesocial. — **P. Juppont** : Les Transpyrénéens et les conventions du 18 août 1904. — ******* : Les Grandes Manœuvres et l'instruction tactique des officiers. — Notes et Discussions : **Alfred Binet** : La Graphologie et la méthode scientifique. — Chronique. — N° 12 (10 *décembre* 1906). — **Gaston Bonnier** : La Création actuelle des espèces. — **Paul Painlevé** : L'Esprit scientifique et l'esprit religieux. — **Herbert Spencer** : Réflexions sur ma vie. — **Dr R. Lépine** : L'Evolution de la médecine à la fin du XIXe siècle. — **Albert Milhaud** : Bonaparte et les ouvriers. — **Charles Jacob** : Les Variations et l'observation internationale des glaciers. — Notes et Discussions : **Henri Lorin** : L'Exposition coloniale de Marseille. — **P. Van Tieghem** : La Question de l'orthographe. — **O***** : Les Manœuvres navales et le rapport de l'amiral Fournier. Chronique. — Tables du tome II.

ALFRED GIARD

(1846-1908)

Quelques semaines de maladie ont terrassé Alfred Giard, au moment où il accomplissait sa 62e année. Jusqu'au jour où il fut frappé soudainement, il avait gardé toute sa vigueur intellectuelle, une merveilleuse jeunesse d'esprit et de caractère, l'enthousiasme pour la Nature et toute cette activité altruiste qui a fait de lui un entraîneur incomparable. Sa mort est ainsi un deuil cruel pour tous ceux qui étaient étroitement groupés autour de lui ; pour la Biologie française, elle est une perte d'autant plus sensible qu'il semblait devoir exercer sur elle plusieurs années encore une féconde influence. C'était, après de longues luttes, le moment de l'apaisement et de l'autorité, la dernière phase, et non la moins utile socialement, d'une action désintéressée et puissante.

Ce n'est pas assez de saluer avec sympathie l'homme qui disparaît. Sa personnalité vaut la peine qu'on essaie d'en dégager les principaux traits, qu'on en rapproche ceux de l'œuvre produite et de son rayonnement.

* *

Giard a été, dès l'enfance, un naturaliste passionné. Il citait lui-même bien des faits caractéristiques à cet égard. Dès l'âge de six ans il collectionnait déjà méthodiquement des Insectes. Et il aimait à rappeler que son père avait beaucoup contribué, dès ce moment, à son éducation de biologiste, en lui faisant observer dans leur jardin, toutes les particularités de culture des plantes. Il eut ainsi l'éducation du morphologiste telle qu'il la réclamait dans le dernier article qu'il ait écrit et qui a paru ici même[1].

[1] Voir la *Revue* du 10 juillet 1908, t. VI, p. 22.

Son œil s'exerça, dès la première jeunesse, à la vision directe des choses, sans que le livre les eût déformées et masquées. Au collège de Valenciennes, il eut, pour professeur de sciences naturelles, un vétérinaire qui, pauvre de grades et de pédagogie théorique, cherchait par contre dans la réalité de ses connaissances le fond de son enseignement et Giard racontait, par exemple, qu'il n'avait jamais oublié la pneumaticité des os des oiseaux, depuis le jour où ce premier maître, apportant en classe un oiseau tué à la chasse, en avait gonflé les poumons en soufflant par les os de l'aile. Ainsi les dons merveilleux qui étaient en lui ne furent pas étouffés par l'éducation, mais mis en œuvre et, comme il l'a écrit, dès la quinzième année il était rompu aux difficultés de la nomenclature biologique par la détermination des Insectes indigènes et aussi des Phanérogames. Le collège lui avait donné en outre une forte éducation classique à laquelle il tenait beaucoup, et le déclin de ces vieilles disciplines était pour lui un vif sujet de regret. Sa magnifique mémoire avait enregistré pour toujours, presque tout ce qu'elle avait reçu. Enfin le passage à l'Ecole Normale avait complété tout cela par un solide ensemble de connaissances mathématiques et physiques.

On comprend ainsi que Giard ne connût pas d'hésitation sur sa vocation. Il était naturaliste. A l'École Normale, il eut pour maître Lacaze Duthiers, qui à ce moment fondait la Station zoologique de Roscoff; Giard y travailla encore dans des chambres d'auberge. En 1872, dans le premier volume des *Archives de Zoologie expérimentale*, parut sa thèse de doctorat sur les Synascidies. Elle est encore aujourd'hui classique sur bien des points. Elle mérite qu'on s'y arrête, car il s'y reconnaît déjà presque tout entier. On y trouve une étonnante provision d'idées dans l'ordre de la Biologie générale, avec un accent personnel qui sonne la maturité. Ni les maîtres, ni les livres n'apparaissent pour ainsi dire. Partout une vision originale et directe des choses, et, fruit de l'éducation, la préoccupation perpétuelle de replacer l'être vivant dans le milieu, de saisir le lien entre la structure et les conditions de vie, entre la morphologie et l'éthologie. Ce sera le caractère dominant de toute son œuvre ultérieure. L'anatomie en elle-même ne l'attirera pas et à cet égard sa thèse, si remarquable à d'autres, reste en arrière de travaux contemporains exécutés avec les mêmes res-

sources. Par contre, dans ce groupe si difficile des Ascidies composées, la distinction des formes spécifiques est traitée magistralement. L'auteur est mûr pour toutes les controverses sur le problème fondamental de l'espèce.

En 1873 Giard partait pour Lille, où il allait suppléer Dareste dans la chaire d'Histoire naturelle de la Faculté des Sciences. C'était, malgré les apparences, une sorte d'exil, conséquence d'une incompatibilité d'humeur avec Lacaze Duthiers et prélude d'une rupture plus complète avec lui. Si je marque ce trait, ce n'est pas pour perpétuer le souvenir de différends retentissants et prolongés, ni pour doser les torts. Mais le fait lui-même a eu de grosses conséquences. L'hostilité persistante de Lacaze Duthiers dans la suite fut un obstacle, contre lequel tout autre se serait brisé et qui retarda fortement l'accès de Giard à la Sorbonne ; s'il contribua ainsi à la création de la chaire d'Évolution des Etres organisés, il eut cependant l'inconvénient d'écarter longtemps de Giard la masse des étudiants, et de restreindre le champ de son influence sur la jeunesse, à une période où elle eût été si féconde. Giard, en arrivant à Lille, s'y trouvait chargé, par un de ces anachronismes nombreux qu'offraient nos Facultés en 1873, d'enseigner à la fois la Zoologie et la Botanique. Son éducation et ses qualités allaient lui permettre d'accomplir brillamment cette double tâche et en faire une force pour lui ; à une époque où les meilleurs ne connaissent bien qu'une fraction de l'une des deux sciences, il sut avoir dans presque toutes les parties des deux une compétence de premier ordre et en particulier la connaissance parfaite des problèmes si importants qui les concernent l'une et l'autre.

A Lille, il avait tout au moins l'indépendance et l'occasion d'employer sans tarder les ressources de sa fougueuse initiative.

La fécondité allait en apparaître. La pauvreté des moyens mis à sa disposition n'était pas pour le rebuter. Il y suppléait par cet enthousiasme combatif qui était dans le fond de sa nature. A peine arrivé, il sait recruter des élèves et faire avec eux du véritable enseignement supérieur, celui qui consiste à pratiquer la recherche et à la susciter autour de soi. Il se donne tout entier à ses élèves et à son laboratoire. Les locaux de la Faculté sont ridiculement insuffisants. Il loue une maison dans le voisinage ; sur la porte il écrit « Institut de Zoologie » et... reçoit un blâme ministériel « pour avoir rompu l'unité des services adminis-

tratifs », mais il n'en a cure. Les blâmes ministériels pendant ces premières années devaient s'accumuler sur sa tête, marquant toutes les initiatives heureuses qu'il prenait contre une tyrannie stérilisante. Ils l'atteignaient même parfois loin de Lille, comme par exemple aux îles Glénans, où il était avec ses élèves. Il faut reconnaître d'ailleurs que s'il fut souvent blâmé par l'administration à cette époque, si, dans ces années de réaction politique antérieures à 1880, il fut souvent attaqué hors de l'Université, à raison de ses tendances, les directeurs de l'Enseignement supérieur surent lui témoigner une confiance qui leur fait honneur et lui transmettre parfois des subsides, en même temps qu'un blâme.

C'est dès ces premières années d'enseignement qu'il fonde ou prend en main deux entreprises auxquelles il devait se dévouer jusqu'à la fin : la Station Zoologique de Wimereux (1874) et le *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*. L'une et l'autre ont été des œuvres de désintéressement, auxquelles il a largement contribué de ses ressources personnelles ; à la première il a donné en outre presque toutes ses vacances, les grandes comme celles de Pâques, y prodiguant un enseignement bien autrement actif et efficace que celui des leçons officielles. Pendant vingt-cinq ans (1874-1899), ce laboratoire maritime, où se sont formés de nombreux élèves et d'où est sortie une masse imposante de travaux originaux n'a été qu'une petite maison louée, construite pour la villégiature. L'État ne sut pas aider comme il convenait cet inlassable effort, ni lui donner le cadre où il pouvait produire tout son effet. Et si, en 1899, l'Association française pour l'avancement des Sciences qui, en 1874, avait encouragé, lors de son Congrès de Lille, la station naissante, put inaugurer le laboratoire actuel, ce fut grâce à la générosité d'un particulier, M. Maurice Lonquéty. Giard ne se lassa jamais, mais il exhalait souvent sa mélancolie de ce que les moyens matériels lui avaient été si parcimonieusement mesurés, alors qu'il les eût si admirablement employés ; et d'ailleurs il est mort, attendant toujours à Paris, dans des locaux étriqués et tombant de vétusté, un laboratoire définitif et digne de lui.

Autour d'un foyer de vitalité aussi ardent, la vie s'éveilla rapidement, les élèves se groupèrent ; toute une école zoologique lilloise sortit de terre en quelques années, dont les membres occupent presque tous une place honorable ou émi-

nente dans les sciences biologiques. Entre 1875 et 1885 c'est cette école, qui, avec le groupement créé de même à Marseille, par Marion, constituait, aux yeux impartiaux et informés de l'étranger, l'avant-garde et la partie vivante de la Zoologie française. En ce qui concerne Lille, il est juste de rappeler que Giard trouvait à côté de lui en Géologie et plus tard en Botanique des collègues également épris de progrès scientifique et animés de l'esprit de prosélytisme.

La valeur de l'école lilloise ne tenait pas qu'à l'activité du maître, mais aussi à la nouveauté, à la documentation et à l'originalité de son enseignement. Sous l'action puissante de l'*Origine des espèces* de Darwin, parue en 1859, les recherches biologiques avaient pris à l'étranger un essor considérable. La France était restée hostile et fermée aux idées nouvelles. C'est à Lille et à Marseille, par Giard et par Marion, qu'elles ont pénétré dans l'enseignement, tandis qu'à Paris elles étaient condamnées et interdites à la curiosité de la jeunesse, Giard les introduisit avec toute la hardiesse de son esprit, avec la sûreté de son érudition et de sa connaissance personnelle, profonde et intuitive des êtres vivants. Il les défendait en même temps dans de retentissants articles de la *Revue Scientifique* [1], et en exposait l'ensemble dans ses *Principes généraux de Biologie*, remarquable introduction à une traduction française d'un ouvrage d'Huxley [2]. Enfin elles imprégnaient ses nombreux mémoires et notes sur les groupes les plus variés du règne animal.

Une autorité considérable lui était dès ces premières années acquise à l'étranger. Darwin en particulier lui témoignait des marques d'estime précieuses. A cette période où s'établissent les notions modernes fondamentales sur l'embryogénie et la cytologie, nous voyons Giard y apporter des contributions personnelles de premier plan, comme dans l'interprétation des globules polaires, ou comprendre des premiers la portée de découvertes capitales encore contestées, comme lorsqu'il défendit la cause de la karyokinèse à un Congrès de Botanique à Ams-

[1] Les Controverses transformistes : Kovalewsky et Baer, *Revue Scientifique*, sér. 1, t. IV, 11 juillet 1874. — Les faux principes biologiques et leurs conséquences en taxonomie, *Ibid.*, sér. 2, t. V, 11 et 18 mars 1876.

[2] *Eléments d'Anatomie comparée des Invertébrés*, par Huxley ; trad. par le Dr Darin. Paris, Delahaye et Cie, 1876.

terdam, en 1877. En même temps il multiplie les observations et les découvertes dans tous les recoins de la Zoologie.

Ce magnifique essor faillit cependant être compromis. Giard, était poussé par son tempérament vers la politique. Conseiller municipal et adjoint au maire de Lille d'abord, il devint en 1882 député de Valenciennes. Il apporta à la Chambre sa fougue et sa hardiesse d'idées. Il sut cependant, au prix d'un véritable surmenage, ne pas se détacher complètement de sa chaire et de ses élèves. Chaque semaine il apparaissait au milieu d'eux. A Pâques et aux grandes vacances, au lieu de se reposer, il reprenait sa tâche au laboratoire de Wimereux. En 1885, le scrutin de liste le rendit à ses chères études, ce dont nous lui devons une extrême reconnaissance. Ce fut le retour définitif au bercail. Des offres répétées et des manifestations faites plusieurs fois sur son nom à des élections sénatoriales ne l'arrachèrent plus à la science.

Après avoir échoué en 1885 à la Sorbonne, lors de la succession d'Henri Mildne Edwards, il rentra à Paris en 1887 comme maître de conférences à l'École Normale supérieure. Il y eut immédiatement la même action vivifiante qu'à Lille. Il y trouvait des élèves dont l'instruction générale était plus solide, mais peu ou point du tout initiés aux sciences naturelles et mis en défiance contre le caractère analytique de celles-ci, par l'esprit de synthèse et de généralisation auxquels conduit la culture mathématique. Il y a pour des esprits ainsi préparés, le danger très réel de chercher à coordonner trop vite avant d'avoir une base suffisante, d'ailleurs difficile à acquérir dans les conditions réalisées. Giard sut cependant faire, de la plupart des élèves qu'il y eut, des naturalistes enthousiastes, et il est d'une modestie excessive en déclarant qu'il ne fit qu'empêcher la déformation de leur esprit[1]. En tout cas, il sut « leur faire comprendre par son exemple tout ce qu'on peut trouver de joie et de réconfort dans l'étude de la biologie » et leur « faire entrevoir une vie digne d'être vécue. » Ce fut surtout dans les séjours au laboratoire de Wimereux qu'il exerça, en vivant d'une façon constante avec eux, cette séduction qui a été sur eux l'empreinte définitive.

Entre temps du reste, le Conseil municipal de Paris, par la

[1] Voir la *Revue* du 10 juillet 1906, t. VI. p. 41.

création de la chaire d'Évolution des Êtres organisés, qu'a ratifiée l'opinion unanime du monde scientifique, lui ouvrait les portes de la Sorbonne et, si Giard avait attendu un peu plus que de raison, l'enseignement qui lui était confié était par contre celui qui correspondait le mieux à son originalité, à ses aspirations et à son passé. On peut regretter seulement qu'avec ses habitudes routinières la masse de nos étudiants n'ait pas spontanément trouvé le chemin de son amphithéâtre et qu'il n'ait pas eu immédiatement ni même ensuite le laboratoire qui lui convenait. Que de fois ainsi l'outil vient trop tard ou ne vient pas ! Curie, dont la vie fut courte il est vrai, en est un autre exemple. Le laboratoire que Giard eût rêvé et qu'il évoquait dans sa leçon d'ouverture, c'était un domaine à la campagne, où il eût pu expérimenter vraiment sur les êtres vivants, animaux ou végétaux. L'Amérique seule jusqu'ici peut mettre entre les mains de ses biologistes, comme à Cold Spring Harbor, pour un Davenport, de semblables instruments, grâce à la munificence des Carnegie.

Du moins à Wimereux, Giard eut-il la satisfaction d'entrer dans la terre promise. La ruche bourdonnante et surpeuplée qui s'était entassée jusque-là dans la petite maison louée en 1874, fut, grâce à un particulier, convenablement abritée en 1899 dans un gîte harmonieux, d'où malheureusement la mer s'efforce de la déloger.

*
* *

Giard a dû son influence et sa force d'attraction sur la jeunesse à la réunion de qualités très diverses : au prestige et à l'efficacité d'un immense savoir, à l'altruisme foncier et au désintéressement de sa nature et à une simplicité de caractère qui a toujours exclu toute morgue. Ces qualités, chose rare, se sont conservées intégralement jusqu'à la fin de sa carrière. Il a vécu jusqu'au bout avec ses élèves sur le pied d'une camaraderie affectueuse qui rapprochait, sans que cependant le sentiment de la déférence à son égard risquât de diminuer. C'était le « Patron ». Sa maladie et sa disparition furent ressenties de tous ceux, et ils sont nombreux, qui l'avaient connu, en particulier à Wimereux, comme un deuil familial.

Son attraction s'exerçait dans les circonstances les plus

variées. Dans son enseignement oral, rien d'apprêté ; une causerie familière, où la digression venait, trop souvent pour une savante ordonnance, interrompre le développement logique. Rien qui sentît le livre. Avant tout une énumération d'observations personnelles ou le reflet de la lecture d'un mémoire tout récent. De là une sensation constante de nouveauté et d'actualité. De là surtout l'absence de dogmatisme, l'impression communiquée de questions ouvertes et la suggestion de l'effort pour les résoudre, c'est-à-dire l'éveil en l'auditeur du désir et de la psychologie de la recherche. Et cela, non pas dans un ordre particulier de questions, mais dans toutes les branches de la biologie. C'était un caractère de jeunesse de son esprit de n'être pas enfermé dans les disciplines assimilées à l'époque des débuts, mais d'être resté toujours ouvert et réceptif pour les branches nouvelles de la science. Combien, depuis quinze à vingt ans, de tendances nouvelles se sont épanouies en biologie : mécanique embryonnaire, biométrique, applications de la chimie physique aux phénomènes de la vie, etc. ! Giard les a toutes saluées avec sympathie, comprises et propagées dès leur apparition et, trait important qu'il aimait à souligner lui-même, sans pour cela méconnaître les vieux rameaux de l'arbre de science, sans en considérer la fécondité comme diminuée.

Son action sur la jeunesse était autrement efficace dans le laboratoire de Wimereux. On y sentait surtout l'altruisme de sa science. Il ne se réservait aucun sujet, mais avait au contraire à cœur d'exposer les idées qu'il jugeait fécondes à son entourage, afin qu'elles y fussent mises en valeur. C'était un pourvoyeur. La suggestion avait-elle porté fruit, et continuait-il à guider dans le travail, c'était discrètement, laissant toujours à l'élève le plaisir de croire qu'il ne devait rien qu'à lui-même ; d'autre part il respectait avec un scrupule parfois excessif les tendances personnelles de chacun. C'était chez lui une préoccupation constante de ne pas attenter, si peu que ce fût, à la liberté de l'esprit des autres.

La science, pour lui-même était avant tout affaire de désintéressement et d'impersonnalité, la récompense en était dans des satisfactions d'ordre esthétique.

L'impulsion n'était pas communiquée seulement par lui dans le contact immédiat du laboratoire, mais à distance avec une compétence et une complaisance inépuisables, par la corres-

pondance. On mettait de tous côtés à contribution son érudition livresque et sa connaissance prodigieuse des choses. De là des lettres innombrables dont beaucoup sont de véritables mémoires ou articles pleins de faits et de suggestions originales et qui mériteraient, en partie au moins, d'être réunies et publiées. Parmi les nombreux correspondants de Giard, se trouvent d'ailleurs la plupart des biologistes marquants de son époque, et ses lettres représentent une part non négligeable de son œuvre.

Attentif à tout ce qui paraissait, il écrivait de lui-même à l'auteur, même débutant, d'un travail où il avait vu un résultat intéressant; il encourageait ainsi non seulement ses propres élèves, mais ceux d'autres laboratoires, et il en soutenait parfois de son influence qui l'ignoraient. Cela doit d'autant moins être méconnu qu'il était redouté pour de vigoureux coups de férule administrés parfois sans ménagements et avec une ironie très mordante. Peut-être alors ne savait-il pas toujours faire le sacrifice d'un mot d'esprit.

Cet altruisme inspiré par le désir de faciliter, autant qu'il était en son pouvoir, le progrès de la science. contre lequel s'exercent tant de forces retardatrices de tout ordre, est également la source d'une double activité bienfaisante de Giard : sa sollicitude pour les hommes de science qu'on appelle souvent avec une nuance de dédain injustifié les *amateurs* et son dévouement à s'employer pour les sociétés savantes. L'une comme l'autre ont une valeur sociale.

Au fur et à mesure que la science avance, que la somme des connaissances préalables à toute recherche nouvelle augmente, que la technique se complique, le fossé se creuse plus profond entre les professionnels et ceux pour qui la science est un divertissement. Ces derniers se raréfient et ils n'osent aborder les premiers. Dans les sciences naturelles le phénomène est moins brutal. Les vieux rameaux de la biologie, en particulier, tels que la connaissance systématique des êtres vivants restent accessibles aux amateurs et c'est leur occupation favorite. Il leur manque parfois les conceptions modernes pour mettre les faits en valeur, mais ils n'en font pas moins une besogne utile, et même, quand ils sont des esprits judicieux, d'importance considérable. Les exemples en seraient aisés à citer. Si même leur œuvre n'est pas toujours viable dans ses tendances, elle reste parfois par les faits un monument capital. La glorification pos-

thume du botaniste Jordan de Lyon en est une preuve entre beaucoup. Giard, grâce à l'étendue de ses connaissances et à son expérience de la systématique remontant à son enfance, était un savant officiel qui vivait au contact des amateurs, qui excellait à les découvrir, à les stimuler, à faire aboutir leur effort et à en signaler la valeur. Il a ainsi facilité l'éclosion de bien des travaux intéressants.

C'est dans les sociétés savantes que le lien entre amateurs et professionnels doit se nouer, et c'est la raison qui conduisait Giard dans beaucoup d'entre elles, où on regrettait parfois qu'il passât un temps précieux, mais il estimait qu'il y faisait œuvre utile en tâchant d'en orienter l'activité.

Ce qui se dégage de tout cela c'est une préoccupation fondamentale altruiste et désintéressée, le souci constant du progrès de la Science, idéal non seulement intellectuel, mais moral, car Giard a très souvent affirmé la conviction que le progrès scientifique était la souche du progrès moral et social.

*
* *

L'œuvre personnelle de Giard reflète naturellement la variété et l'énorme étendue de ses connaissances et la souplesse de son esprit. Elle touche à presque toutes les parties du règne animal et du règne végétal, à presque tous les aspects de la biologie : zoologie systématique, anatomie, embryogénie, éthologie, distribution géographique, pathologie comparée, tératologie, zoologie appliquée, botanique, philosophie biologique, etc... Dispersée dans des recueils nombreux, elle serait difficile à saisir d'ensemble sans la notice [1] qu'il a publiée, suivant l'usage, lors de sa première candidature à l'Académie des Sciences.

Il va de soi que son attention étant sollicitée incessamment de côtés si divers ne pouvait s'attarder longuement sur un sujet déterminé. Et en effet les publications de Giard ne sont presque jamais des œuvres de patience ; l'anatomie par suite y tient une faible place. Ce sont presque toujours de brèves notes, la première indication d'un fait qu'il reste à approfondir. Mais

[1] *Exposé des titres et travaux scientifiques* (1869-1896) *d'Alfred Giard.* Paris, imprimerie Lahure, 1896, in-4°, 390 pages, avec figures. — Il y est relevé 366 mémoires, notes, etc., non compris des articles de la grande Encyclopédie, etc... Il n'a pas été fait encore de relevé des publications postérieures à 1896.

ces ébauches, si minces soient-elles parfois, renferment presque toujours une idée neuve, un rapprochement intéressant suggéré à l'auteur par l'énorme quantité de points de repère qu'il avait constamment dans son champ visuel. Jamais peut-être naturaliste ne connut plus de faits particuliers et en même temps n'eut plus conscience de l'inutilité des faits isolés, ni plus le souci de coordonner. Aussi la plupart de ces courtes notes sont-elles très suggestives et l'œuvre de Giard est-elle une de celles où il y a le plus à prendre. Lui-même était content qu'on y puisât. Il voyait avec plaisir achever par d'autres ce qu'il avait ébauché, conformément à l'altruisme foncier de sa conception de la science.

Il est cependant des sujets sur lesquels il a fait plus que des ébauches, grâce à des circonstances spéciales qui remédiaient à la dispersion incessante de sa pensée. Tel est en particulier l'ensemble de mémoires qu'il a publiés avec J. Bonnier sur les Crustacés parasites et surtout sur les Epicarides. C'est un véritable monument, parmi les plus solides et les plus beaux qu'ait produits récemment la Zoologie, et dans lequel à chacun des deux collaborateurs revient sa part de mérite. Sur cette question bien fouillée, Giard a prodigué la richesse de ses idées générales.

Dans le domaine de la zoologie proprement dite, il est d'ailleurs beaucoup de chapitres auxquels il a apporté une contribution de faits considérable, par la découverte de types curieux qu'il est impossible de signaler ici. Je me borne à rappeler celle des Orthonectides; bien d'autres seraient à citer.

Dans tous ses travaux spéciaux, on suit le progrès même de la zoologie de son temps. Outre les faits qu'il apporte, il contribue puissamment à l'éclaircissement des notions qui sont en train de s'établir. C'est ainsi qu'il a eu une grande part à l'élaboration des bases modernes de l'embryologie générale. Par sa connaissance si étendue du règne animal, ses observations personnelles, et son esprit comparateur et synthétique, il démêlait le sens des faits exceptionnels ou paradoxaux et assignait à ceux-ci une place logique. Dans une période où l'afflux des documents nouveaux, et l'empressement souvent excessif à les plier à des lois trop hâtives produisaient la confusion, Giard a contribué beaucoup à mettre de l'ordre, et son enseignement était particulièrement précieux à cet égard.

Il était attentif à toutes les orientations de la biologie, mais, comme il l'a dit souvent lui-même et comme cela résulte de son œuvre, il était surtout morphologiste. La morphologie était pour lui le substratum fondamental, il estimait que bien comprise elle devait expliquer largement la nature à l'égal des sciences les plus strictement expérimentales. On trouve à maintes reprises ce plaidoyer dans ses écrits. Il protestait contre une conception trop étroite de l'expérience qui la limite strictement au laboratoire. Il estimait que la nature nous offre, si nous savons la lire, des enchaînements de faits aussi rigoureusement probants que des expériences faites par nous-mêmes de toutes pièces. Le déterminisme en est seulement plus délicat à démêler. Mais la morphologie ainsi comprise n'est pas une simple anatomie comparée, elle suppose une corrélation perpétuelle avec les conditions qui la déterminent ou tendent à la modifier, c'est-à-dire avec le milieu, ce terme étant entendu au sens le plus large, et contenant tous les éléments physiques et biologiques qui peuvent agir sur l'être vivant. De là l'importance qu'avait aux yeux de Giard l'étude des relations de l'animal ou de la plante avec ce milieu, son éthologie. Il n'a pas séparé en fait l'éthologie de la morphologie.

Partout on retrouve l'association constante de ces deux points de vue. Dominés par ces préoccupations, ses travaux gardent une large signification, même dans leurs détails les plus minutieux. Aussi ont-ils fait progresser beaucoup les divers problèmes de biologie générale.

Les notions telles que celle de la convergence des formes vivantes sous des actions modificatrices parallèles du milieu, ont reçu de lui une contribution de faits et un accroissement de précision considérables. Mais il est des chapitres qu'il a plus enrichis ou qu'il a presque créés. On ne peut jamais dire, en ces matières, qu'à un individu seul appartient, à l'heure actuelle, la propriété complète d'une voie nouvelle. Mais c'est véritablement fonder un édifice que de distinguer quelques faits épars, les rapprocher, en saisir le lien et montrer l'extension considérable de la notion ainsi extraite de la réalité. A ce titre il est des chapitres entiers de la biologie générale qu'on peut dire appartenir à Giard. Sur l'influence de l'eau, il a mis en évidence, sous le nom d'*anhydrobiose*, toute une classe de faits très suggestifs. Mais surtout, dans les rapports entre hôte et

parasite, les idées qu'il a groupées sous le nom de *castration parasitaire*, et dans l'embryologie générale, les variations corrélatives du milieu qu'il a rangées sous le nom de *poecilogonie*, constituent des acquisitions de premier ordre.

L'esprit de synthèse présidait donc à toutes ses investigations. Il semble que sa faculté de généralisation eût dû extraire de sa prodigieuse documentation, des livres d'ensemble sur la biologie. Il n'en a écrit aucun, malgré que souvent son entourage l'y eût poussé, et l'eût engagé à faire tout au moins ses cours, de façon qu'ils pussent être recueillis et publiés. Sa répugnance à souscrire à ce désir était au fond très motivée. C'est la profondeur même de la connaissance qu'il avait de la réalité qui l'en détournait, parce qu'elle lui faisait trop vivement sentir la grossièreté des images qu'on en peut tracer. Il percevait trop le caractère partiel, éphémère et fragile des synthèses. Scrupule exagéré, qui, s'il eût existé au même degré chez Lamarck ou Darwin, nous aurait privés des livres qui font leur gloire[1].

Toutefois l'œuvre entière de Giard est imprégnée de sa philosophie biologique, s'il ne l'a pas condensée en quelques volumes qui eussent été pour son nom des garanties de durée plus effectives. Il a d'ailleurs trouvé l'occasion d'en formuler les traits fondamentaux dans diverses circonstances : introduction à son exposé de titres, discours prononcés dans des congrès, préfaces, articles[2] où on peut retrouver les grandes lignes de sa pensée.

Elle était à la fois prudente et hardie, parce qu'elle était une émanation directe et immédiate de la réalité. Elle était complè-

[1] Ceux qui ont approché de Giard ne regretteront pas seulement les livres généraux qu'il eût pu écrire. Il est une œuvre de lui qu'on le pressait depuis longtemps de réaliser, et qui ne l'aura pas été. C'était la biologie de la région boulonnaise. Pendant trente-quatre ans il avait accumulé, dans les environs de Wimereux, les observations de son œil pénétrant, explorant la terre non moins que la mer, y scrutant les associations animales et végétales, suivant leurs vicissitudes avec les saisons et les années successives, connaissant en un mot, dans ses derniers recoins ce milieu biologique, avec ses aspects variés : la mer, la région littorale, la dune, la forêt, etc... Il devait sortir de là un document unique. C'est encore le scrupule d'arriver à un résultat trop imparfait qui l'a arrêté. Mais ici le scrupule n'était pas de ceux dont on ne peut triompher et Giard s'était mis à l'ouvrage. La mort l'a interrompu.

[2] Cf. notamment : Les tendances actuelles de la morphologie et ses rapports avec les autres sciences (Conférence faite au Congrès des Arts de l'Exposition Universelle de Saint-Louis 1904, *Bulletin Scientifique*, t. XXXIX).— L'évolution dans les sciences biologiques (Discours présidentiel au Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences, Cherbourg, 1905. *Bulletin Scientifique*, t. LI). — L'éducation du morphologiste (*Revue du Mois*, 10 juillet 1908), etc...

tement émancipée de toute métaphysique, elle se dégageait de l'observation des choses.

Les philosophes de profession, habitués à combiner de pures idées, ont une tendance à traiter les problèmes de philosophie biologique comme simple substratum à combinaisons logiques. L'attitude d'un naturaliste tel que Giard est nécessairement beaucoup plus hésitante. Par cela même qu'il a extrait lui-même les idées sur lesquelles il opère, d'une réalité dont il sent toute la complexité, il sait combien ces idées elles-mêmes sont une représentation partielle, intuitive et insuffisante.

C'est à cette pénétration supérieure de la nature qu'est due, en particulier, la position moyenne que Giard a prise dans les controverses du transformisme et qu'il ne faut pas considérer comme un éclectisme de dilettante. Il n'a poussé à bout ni les conséquences logiques de la théorie darwinienne de la sélection ni celles du lamarckisme (qui avait des préférences), mais les deux doctrines représentaient pour lui des parties de la réalité. De même les remarquables résultats obtenus par M. Hugo de Vries ne lui ont pas semblé, comme à beaucoup, en opposition avec les théories antérieures, mais se concilier naturellement avec elles.

Guidé par la conscience même de la complexité des choses, il n'aspirait pas à en débrouiller le mécanisme élémentaire et il est significatif qu'il n'a jamais fait par exemple la moindre tentative pour édifier une représentation matérielle particulaire des phénomènes de l'hérédité, ni eu de goût à discuter celles qui existaient, telles que les gemmules, les pangènes ou les déterminants, etc. Il considérait que, dans l'état actuel, nous pouvons seulement chercher à nous orienter pour ces problèmes, à travers les résultats globaux et il insistait sur ce que là avait été la justesse de la vision de Darwin dans l'usage (investigation globale) qu'il avait fait de la sélection, et par contre l'erreur de Weismann et des néo-darwiniens qui prétendaient atteindre par cette théorie à l'explication des phénomènes élémentaires ; de même, dit-il fort justement, les physiciens créateurs de la théorie cinétique des gaz, ne se sont guère préoccupés des rapports de molécule à molécule, mais des effets totaux.

Cela rentrait dans une règle d'esprit générale à l'égard des phénomènes naturels, et qui résultait de l'acuité même avec laquelle il pénétrait la nature. Il sentait que dans l'interprétation

générale du monde extérieur il ne convient pas d'aller jusqu'au bout de la logique. Il a proclamé plusieurs fois la valeur pratique, tout au moins provisoire, d'une logique affective en face de la logique purement rationnelle.

Très caractéristique est ainsi la prudence de sa pensée sur la conception mécanique des phénomènes de la vie, telle qu'elle se manifeste dans la préface qu'il a écrite pour le livre de J. Loeb (La dynamique des phénomènes de la vie). Sympathique autant que quiconque à ces tendances, comme à la personnalité et aux travaux de Loeb qu'il avait, à son habitude, fait connaître dans toute leur nouveauté, il reste en deçà du physiologiste américain, et l'on peut dire parce que surtout morphologiste lui-même, et par là plus conscient de la complexité du déterminisme dans les phénomènes vitaux.

L'œuvre écrite de Giard reflète bien sa personnalité, mais elle n'en suggère qu'une idée insuffisante. Ce cerveau exceptionnellement doué n'a pas donné, sous la forme écrite qui dure, la mesure de sa valeur, et ceux qui ont connu et apprécié l'homme ne peuvent se défendre de la crainte qu'il ne laisse pas la trace qu'il méritait. Il appartenait à la génération qui a reçu dans sa jeunesse le choc puissant déterminé par Darwin, et qui a produit nombre de zoologistes de premier ordre. La plupart se sont orientés vers un domaine particulier de la biologie et y ont creusé un sillon profond et durable. Giard n'a pas voulu limiter ainsi son champ, et si l'œuvre de ses émules est plus achevée dans la direction où ils se sont résolument engagés, la sienne est celle qui mérite le plus pleinement le nom de biologique. Giard a eu une connaissance de la nature vivante en son ensemble et, par une pénétration de son détail, une intuition de ses phénomènes généraux supérieure à celle des autres hommes de son temps. A ce titre, il mérite mieux que tout autre le nom de naturaliste et il appartient à la lignée des plus grands, à celle des Lamarck et des Darwin.

MAURICE CAULLERY.

Extrait de la *Revue du Mois*, n° 34, 10 octobre 1908, t. VI, pp. 385-399.

ÉVREUX, IMPRIMERIE CH. HÉRISSEY ET FILS

La Revue du Mois

2, boulevard Arago, PARIS

TABLE DES MATIÈRES RÉSUMÉE :

du TOME III (Janvier-Juin 1907) et du TOME IV (Juillet-Décembre 1907)

TOME III, N° 13 (10 *janvier* 1907). — **Paul Appell** : Faut-il supprimer le baccalauréat? — **D. Parodi** : La Doctrine politique et sociale de M. Maurice Barrès. — **Rémy Perrier** : Les Faunes marines des deux pôles et leurs relations. — **Alphonse Séché** et **Jules Bertaut** : La Foule au théâtre. — **Charles Maurain** : La Structure cristalline des métaux et des alliages. — **Etienne Fournol** : Le Rôle social des ingénieurs des Mines. — Notes et discussions : **A. Cotton** : La Téléphotographie et les expériences de M. Korn. — **G. Pinet** : L'Ecole polytechnique au Palais-Bourbon (1794-1805). — Chronique. — N° 14 (10 *février* 1907). — **R. Zeiller** : Les Végétaux fossiles et leurs enchaînements. — **A. Luchaire** : La Charité et les établissements d'assistance à l'époque de Philippe-Auguste. — **G. Vailati** ; Le Mouvement philosophique contemporain en Italie. — **Marcel Braunschwig** : La place de l'Art dans la démocratie. — **L. Labastie** : La Fourniture des wagons vides aux expéditeurs. — Notes et discussions : **D. Parodi** : Note sur la pensée catholique. — **Ludovic Zoretti** : A propos de la représentation proportionnelle. — Chronique. — N° 15 (10 *mars* 1907). — **Henri Poincaré** : Le Hasard. — **Ferdinand Buisson** : La Morale professionnelle. L'Homme politique. — **Dr A. Calmette** : Les Charmeurs de serpents. — **Georges Renard** : Le Socialisme à l'œuvre. L'Education. — **C.-Eg. Bertrand** : Notions nouvelles sur la formation des charbons de terre. — **Pozor** : Le Nouveau Reichstag. — Notes et discussions : **R. de Montessus** : A propos du Hasard. — **F. Enriques** : A propos du mouvement philosophique en Italie. — Chronique. — N° 16 (10 *avril* 1907). — **Paul Tannery** : Programme d'un cours d'Histoire des Sciences. — **Albert Métin** : L'Enseignement dans les Colonies françaises. — **Georges Dumas** : Les Loups-Garous. — **Jean Laran** : La méthode statistique dans un problème d'archéologie. — **Nemo** : Les Spécialités dans la Marine. — **Marcel Plessix** : Le Privilège des Bouilleurs de cru. — Notes et discussions : — **H. Mouton** : L'Assimilation des matières albuminoïdes. — *** : Considérations générales sur l'organisation de l'Armée. L'Evolution nécessaire. — Chronique. — N° 17 (10 *mai* 1907). — **Paul Painlevé** . La Philosophie de Marcellin Berthelot. — **Paul Sabatier** : L'Œuvre d'Henri Moissan. — **Gaston Bonnier** : Histoire de la Fleur. — **Albert Métin** : L'Enseignement dans l'Indo-Chine française. — **J. Cavalier** : La Définition des produits commerciaux. — **Pierre Mille** : Le Portage et les Chemins de fer en Afrique. — Notes et discussions : **Etienne Fournol** : La Suppression des Conseils de Guerre. — **Jacques Duclaux** : Le Socialisme à l'œuvre. Chronique. — N° 18 (10 *juin* 1907). — **E. Bouty** : Tolérance et Science. — **P. Van Tieghem** : Le Surhomme dans les romans de Gabriel d'Annunzio. — **C. Tissot** : Les Progrès de la Télégraphie sans fil. — **E. Tarbouriech** : La Nature du droit d'auteur. — **D. Parodi** : La Croisade contre Jean-Jacques Rousseau. — Notes et discussions : **E. Brücker** : La Classe dialoguée dans l'enseignement des Sciences naturelles. Chronique. Table du tome III.

TOME IV, N° 19 (10 *juillet* 1907). — **G. Mittag-Leffler** : Niels Henrik Abel. — **J. Bédier** : La légende de la conquête de la Bretagne par le roi Charlemagne. — **Eugenio Rignano** : La valeur synthétique du transformisme. — **Hérouard** : La symétrie dans le règne animal. — **Emile Borel** : Les Fonctionnaires et l'Etat. — **André Fontaine** : Après les Salons. — Notes et Discussions : **Georges Renard** : Le Socialisme à l'œuvre. — Chronique. — Notes bibliographiques. — N° 20 (10 *août* 1907). — **Gabriel Séailles** : L'Education morale et l'Armée. — **G.-B. Sarié** : La Guerre Moderne. — **J.-E. Estienne** : Les Forces Morales à la Guerre. — **Th. Ruyssen** : La Guerre est-elle fatale ? — **G. Mittag-Leffler** : Niels Henrik Abel (II). — Notes et Discussions : **Félix Le Dantec** : La Biologie de M. Bergson. — Chronique. — Notes bibliographiques. — N° 21 (10 *septembre* 1907). **Félix Le Dantec** : Le Hasard et la Question d'Echelle. — **Alphonse Séché, Jules Bertaut** : Le Divorce au Théâtre après le Divorce. — **Jean Mascart** : L'Heure à Paris. — **Paul M. Bondois** : La Liberté de l'Enseignement sous le Directoire. — **G. Dwelshauvers** : Les Méthodes de la psychologie. — M. Bergson et la méthode intuitive. — Notes et discussions : **Henri Bergson** : L'Evolution Créatrice. — **Pierre Lasserre** : Romantisme et Révolution. — **Perellos** : Les Manœuvres navales en 1907. — Chronique. — Notes bibliographiques. — N° 22 (10 *octobre* 1907). — **Albert Turpain** : L'Air liquide. — **Henri Piéron** : Les Curiosités scientifiques du dictionnaire de l'Académie. — **Jean Mascart** : L'Heure à Paris (II). — **Albert Mathiez** : Le Culte public et le Culte privé sous la première Séparation. — **Camille Vallaux** : La Marine de commerce française. — Notes et Discussions : **A. Cotton** : L'Esperanto ; Le Congrès de Cambridge. — **La Revue** : Les Fonctionnaires et l'Etat. — Chronique. — Notes bibliographiques. — N° 23 (10 *novembre* 1907). — **Maurice Caullery** : L'Evolution de notre Enseignement supérieur scientifique. — **Léon Poirier** : Les « Classes dirigeantes » d'après le théâtre contemporain. — **L.-J. Simon** : La Synthèse du Camphre. — **Marius-Ary Leblond** : La Croyance en Dieu chez les Malgaches. — **L. Tillier** : La Navigation dans le Canal de Suez. — Notes et Discussions : **Jean Perrin** : A propos de l'« Evolution des Forces », — **H. Mouton, Th. Ruyssen, Leclerc de Pulligny** : Trois Congrès internationaux : Le Congrès de Physiologie. — Le Congrès de la Paix. — Le Congrès d'Hygiène et de Démographie. — Chronique. — Notes bibliographiques. — N° 24 (10 *décembre* 1907). — **Elie Halévy** : La doctrine économique de Saint-Simon. — **Leclerc du Sablon** : L'Association pour la vie. — **Emile Borel** : Un paradoxe économique — **L. Tillier** : La navigatiion dans le Canal de Suez (II). — **Marcelle Tinayre** : Les Livres et la Vie. — De l'amour et du mariage. — Notes et Discussions **Gustave Le Bon** : A propos des assertions de M. Perrin. — **Jean Perrin** : Les Arguments de M. Gustave Le Bon. — Chronique. — **Albert Métin** : La vie internationale. — Les traités de Prévoyance et de Travail. — Notes bibliographiques. — Table des matières du tome IV.

La Revue du Mois

Paraît le 10 de chaque mois depuis le 10 janvier 1906
par livraisons de 128 pages gr. in-8 (25 × 16)

Chaque année forme deux volumes de 750 à 800 pages chacun

Directeur : **Émile BOREL**

Professeur adjoint à la Sorbonne.

La *Revue du Mois*, qui entre en janvier 1909 dans sa quatrième année, suit avec attention dans toutes les parties du savoir le mouvement des idées. Rédigée par des spécialistes éminents, elle a pour objet de tenir sérieusement au courant tous les esprits cultivés. Dans des articles de fond assez nombreux et variés, elle dégage les résultats les plus généraux et les plus intéressants de chaque ordre de recherches, ceux qu'ont ne peut ni ne doit ignorer. Dans des notes plus courtes, elle fait place aux discussions, elle signale et critique les articles de Revues, les livres qui méritent intérêt.

Envoi de prospectus détaillés et de spécimens sur demande adressée aux bureaux de la Revue, 2, boulevard Arago.

Voir à l'intérieur de la couverture la table résumée des deux premières années.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Un an, Paris, **20** francs ; départements, **22** francs ; Union postale, **25** fr.
Six mois — **10** francs ; — **11** francs ; — **12** fr. 50

Prix de la livraison : **2** fr. **25**.

On s'abonne sans frais chez tous les libraires et dans les bureaux de poste

Dépôt général : Librairie H. LE SOUDIER, 174-176, boulevard Saint-Germain
Paris.

ÉVREUX. IMPRIMERIE CH. HÉRISSEY ET FILS